

BREVET D'INVENTION

FR00012550.
4

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

03 OCT. 2000

Fait à Paris, le

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

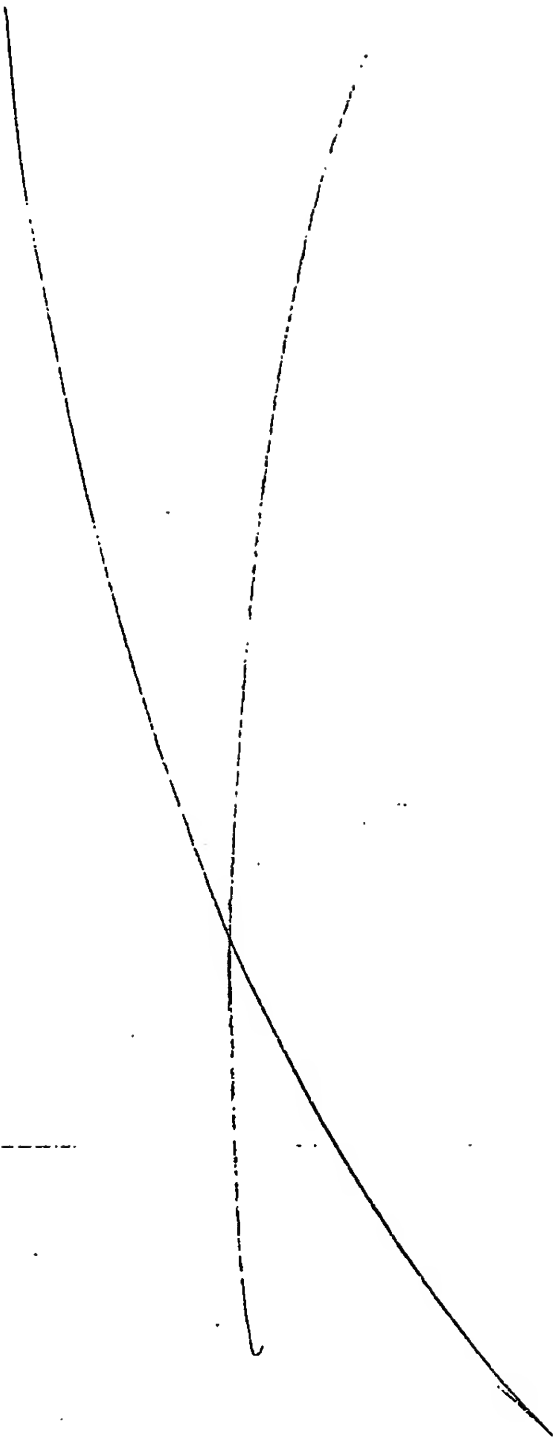
**DOCUMENT DE
PRIORITÉ**
PRÉSENTÉ OU TRANSMIS
CONFORMÉMENT À LA RÉGLE
17.1.a) OU b)

Martine PLANCHE

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIÈGE
26 bis, rue de Saint-Petersbourg
75800 PARIS Cedex 08
Téléphone 01 53 04 53 04
Télécopie 01 42 93 59 30







BREVET D'INVENTION, CERTIFICAT D'UTILITE

Code de la propriété intellectuelle-Livre VI

cerfa
N° 55-1328

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

Confirmation d'un dépôt par télécopie ☐

Cet imprimé est à remplir à l'encre noire en lettres capitales

DATE DE REMISE DES PIÈCES 16 SEP. 1999		1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE BUREAU DUTHOIT LEGROS ASSOCIÉS CONSEIL EN PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE 19 Square Dutilleul Boîte Postale 105 59027 LILLE CEDEX	
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL 9911795		n° du pouvoir permanent 0303DBR001FR références du correspondant 03.20.40.25.29 téléphone	
DÉPARTEMENT DE DÉPÔT 59 - LI			
DATE DE DÉPÔT 16 SEP. 1999			
2 DEMANDE Nature du titre de propriété industrielle <input checked="" type="checkbox"/> brevet d'invention <input type="checkbox"/> demande divisionnaire <input type="checkbox"/> demande initiale <input type="checkbox"/> certificat d'utilité <input type="checkbox"/> transformation d'une demande de brevet européen <input type="checkbox"/> brevet d'invention <input type="checkbox"/> certificat d'utilité n° Établissement du rapport de recherche <input type="checkbox"/> différé <input checked="" type="checkbox"/> immédiat Le demandeur, personne physique, requiert le paiement échelonné de la redevance <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Titre de l'invention (200 caractères maximum) Dispositif transportable pour fournir des informations, notamment à caractère touristique, à un utilisateur.			
3 DEMANDEUR (S) n° SIREN Nom et prénoms (souligner le nom patronymique) ou dénomination SARL ACTUAL		code APE-NAF Forme juridique Société à Responsabilité Limitée	
Nationalité (s) Française			
Adresse (s) complète (s) 10 rue de la Haute Moline 10800 ST JULIEN LES VILLAS		Pays FR	
4 INVENTEUR (S) Les inventeurs sont les demandeurs <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non Si la réponse est non, fournir une désignation séparée			
5 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES <input type="checkbox"/> requise pour la 1ère fois <input type="checkbox"/> requise antérieurement au dépôt ; joindre copie de la décision d'admission			
6 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE pays d'origine numéro date de dépôt nature de la demande			
7 DIVISIONS antérieures à la présente demande n° date n° date			
8 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (nom et qualité du signataire) DUTHOIT Michel, Conseil en Propriété Industrielle (92-1082)		SIGNATURE DU PRÉPOSÉ À LA RÉCEPTION SIGNATURE APRÈS ENREGISTREMENT DE LA DEMANDE À L'INPI	

à la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.



BREVET D'INVENTION, CERTIFICAT D'UTILITE

DÉSIGNATION DE L'INVENTEUR

(si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

DIVISION ADMINISTRATIVE DES BREVETS

26bis, rue de Saint-Petersbourg

75800 Paris Cédex 08

Tél. : 01 53 04 53 04 - Télécopie : 01 42 93 59 30

N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL

59M795

TITRE DE L'INVENTION :

Dispositif transportable pour fournir des informations, notamment à caractère touristique, à un utilisateur.

LE(S) SOUSSIGNÉ(S)

**DUTHOIT Michel
CONSEIL EN PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
c/o BUREAU DUTHOIT LEGROS ASSOCIÉS
19 Square Dutilleul
Boîte Postale 105
59027 LILLE CEDEX (FR)**

DÉSIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) (indiquer nom, prénoms, adresse et souligner le nom patronymique) :

- 1) Monsieur ADELAIDE Jean-Michel
10 rue de la Haute Moline
10800 ST JULIEN LES VILLAS (FR)**
- 2) Monsieur DESMET Benjamin
10 rue de la Haute Moline
10800 ST JULIEN LES VILLAS (FR)**
- 3) Monsieur PRINTRE Jean-Marc
10 rue de la Haute Moline
10800 ST JULIEN LES VILLAS (FR)**

NOTA : A titre exceptionnel, le nom de l'inventeur peut être suivi de celui de la société à laquelle il appartient (société d'appartenance) lorsque celle-ci est différente de la société déposante ou titulaire.

Date et signature (s) du (des) demandeur (s) ou du mandataire

16 Sept


BUREAU DUTHOIT LEGROS ASSOCIÉS

Société Anonyme

19, Square Dutilleul

59800 LILLE

Tél. 20 40 25 29 - Fax 20 42 88 49


**DUTHOIT Michel - CONSEIL EN PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
c/o BUREAU DUTHOIT LEGROS ASSOCIÉS (92-1082)**

DOCUMENT COMPORTANT DES MODIFICATIONS

PAGE(S) DE LA DESCRIPTION OU DES REVENDICATIONS OU PLANCHE(S) DE DESSIN			R.M.*	DATE DE LA CORRESPONDANCE	TAMPON DATEUR DU CORRECTEUR
Modifiée(s)	Supprimée(s)	Ajoutée(s)			
Desin 1-2				13/10/99	1/1/00

Un changement apporté à la rédaction des revendications d'origine, sauf si celui-ci découle des dispositions de l'article R.612-36 du code de la Propriété Intellectuelle, est signalé par la mention «R.M.» (revendications modifiées).

L'invention concerne un dispositif transportable pour fournir des informations, notamment à caractère touristique, à un utilisateur.

Lors d'un trajet, lorsque l'on souhaite bénéficier d'informations concernant le lieu dans lequel on se trouve, on peut tout d'abord avoir recours
5 à des guides touristiques littéraires. Néanmoins, cette solution est peu pratique car elle nécessite de feuilleter sans cesse le guide et de consacrer du temps à sa lecture.

Pour remédier à ces inconvénients, il a été proposé d'utiliser des lecteurs de cassettes audio ou vidéo dans lesquels sont chargées des
10 cassettes munies de commentaires préenregistrés sur les lieux traversés lors du trajet.

On conçoit qu'une telle solution nécessite néanmoins des manipulations de la part de l'utilisateur qui doit sans cesse arrêter et remettre en route son lecteur pour éviter un décalage entre les informations émises et
15 l'avancement de son trajet. Il arrive ainsi trop souvent que, en raison du retard ou de l'avance pris dans l'écoute ou la visualisation des commentaires, l'utilisateur ne sache plus où il en est et renonce à l'utilisation de son dispositif.

Il est également à noter qu'avec les solutions évoquées plus
20 haut, la nature des informations disponibles reste limitée à la langue et/ou au thème choisi (histoire, architecture, gastronomie, loisir, ...).

Par ailleurs, dans le domaine du guidage, il est connu des systèmes de navigation pour véhicule permettant de positionner ceux-ci et/ou de conseiller un itinéraire à leur conducteur.

25 Néanmoins, de tels systèmes ne sont développés que pour les véhicules et ne concernent que le trajet que doit suivre le véhicule.

Le but de la présente invention est de proposer un dispositif transportable pour fournir des informations, notamment à caractère touristique, à un utilisateur qui pallie les inconvénients précités et permet de
30 diffuser automatiquement des informations de tout type en fonction du lieu dans lequel se trouve l'utilisateur.

Un autre but de la présente invention est de proposer un dispositif transportable pour fournir des informations, notamment à caractère touristique, à un utilisateur qui puisse traiter de nombreux types d'informations.

5 Un autre but de la présente invention est de proposer un dispositif transportable pour fournir des informations, notamment à caractère touristique, à un utilisateur, qui permet d'adapter le type d'informations fournies à l'utilisateur.

10 Un autre but de la présente invention est de proposer un dispositif transportable pour fournir des informations, notamment à caractère touristique, à un utilisateur, qui puisse être utilisé aussi bien à pied que dans de nombreux types de véhicules.

15 Un autre but de la présente invention est de proposer un dispositif transportable pour fournir des informations, notamment à caractère touristique, à un utilisateur, dont le fonctionnement soit modulable en fonction des souhaits de l'utilisateur.

20 Un autre but de la présente invention est de proposer un dispositif transportable pour fournir des informations, notamment à caractère touristique, à un utilisateur, qui puisse fonctionner dans de nombreux types d'environnement.

 Un autre but de la présente invention est de proposer un dispositif transportable pour fournir des informations, notamment à caractère touristique, à un utilisateur, dont le fonctionnement puisse être adapté en cas d'anomalie.

25 Un autre but de la présente invention est de proposer un dispositif transportable pour fournir des informations, notamment à caractère touristique, à un utilisateur, dont le fonctionnement soit ouvert pour permettre la fourniture de services d'assistance à l'utilisateur.

30 D'autres buts et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre qui n'est donnée qu'à titre indicatif et qui n'a pas pour but de la limiter.

L'invention concerne un dispositif transportable pour fournir des informations, notamment à caractère touristique, à un utilisateur, comprenant au moins :

- des moyens de stockage, fragmentés en secteurs, chaque dit secteur regroupant les informations à fournir correspondant au moins à un lieu géographique donné et étant muni d'une adresse,
- des moyens de localisation dudit dispositif, apte à délivrer une information, dite de positionnement, correspondant au lieu dans lequel se trouve ledit dispositif,
- des moyens de traitement, aptes à élaborer une instruction de lecture contenant au moins l'adresse du secteur des informations à fournir en fonction au moins de ladite information de positionnement, à partir d'une ou plusieurs tables de correspondance comprises dans ledit dispositif et associant au moins l'adresse dudit secteur et ladite information de positionnement concernant le même lieu géographique,
- des moyens de lecture au moins des informations contenues dans le secteur présentant l'adresse de ladite instruction de lecture, qui leur est délivrée par lesdits moyens de traitement, dits informations sélectionnées,
- des moyens de diffusion aptes à émettre lesdites informations sélectionnées, de manière à fournir à l'utilisateur sous forme des messages concernant au moins le lieu où il se trouve.

L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description suivante, accompagnée des dessins en annexe qui en font partie intégrante et parmi lesquels :

- la figure 1 illustre, de manière fonctionnelle, un exemple de réalisation du dispositif conforme à l'invention,
- la figure 2 illustre de manière schématique un exemple de réalisation des moyens de stockage du dispositif conforme à l'invention,
- la figure 3 détaille l'un des points de la figure 1 précédente,
- la figure 4 est un algorithme illustrant un exemple de fonctionnement du dispositif conforme à l'invention.

L'invention concerne un dispositif transportable pour fournir des informations, notamment à caractère touristique, à un utilisateur.

Par « transportable »; on entend utilisable pour un déplacement par tout moyen de locomotion, c'est-à-dire, par exemple, qui
5 peut être embarqué dans un véhicule, notamment automobile, ou encore porté par un utilisateur se déplaçant à pied.

Comme illustré à la figure 1, le dispositif conforme à l'invention comprend au moins des moyens de stockage 1, fragmenté en secteur, chaque dit secteur regroupant les informations à fournir
10 correspondant au moins à un lieu géographique donné. En outre, chaque dit secteur est muni d'une adresse.

Les informations contenues dans lesdits moyens de stockage sont fonction, notamment, du trajet ou circuit que doit effectuer l'utilisateur. Elles peuvent provenir, par exemple, d'une ou plusieurs bases de données
15 dans lesquelles les informations souhaitées ont été sélectionnées. Le nombre et la nature des informations disponibles dépendront, notamment, des capacités desdits moyens de stockage 1.

Le dispositif transportable conforme à l'invention comprend également des moyens de localisation 2 dudit dispositif, aptes à délivrer une
20 information 3, 3' dite de positionnement, correspondant au lieu dans lequel se trouve ledit dispositif.

Ce dernier comprend encore des moyens de traitement 4, aptes à élaborer une instruction de lecture 5 contenant au moins l'adresse du secteur des informations à fournir en fonction au moins de ladite information
25 de positionnement 3, 3', à partir d'une ou plusieurs tables de correspondance 6, 6', comprises dans ledit dispositif et associant au moins l'adresse dudit secteur et ladite information de positionnement 3, 3' concernant le même lieu géographique.

Toujours selon l'invention, ledit dispositif comprend des
30 moyens de lecture 7 au moins des informations contenues dans le secteur présentant l'adresse de ladite instruction de lecture 5, qui leur est délivrée par

lesdits moyens de traitement 4, dites informations sélectionnées 8, 8', 8" ainsi que des moyens de diffusion 9, aptes à émettre lesdites informations sélectionnées.

On peut ainsi fournir à l'utilisateur des messages, notamment
5 sonores et/ou visuels, concernant au moins le lieu où il se trouve, cela de manière automatique. De plus, l'architecture choisie permet d'optimiser le traitement.

Lesdits moyens de diffusion 9, notamment prévus multimédias, sont constitués, par exemple, d'un écran 10 et/ou d'écouteurs
10 11. Ils permettent de fournir, entre autres, des cartes routières sur lesquelles figure la position de l'utilisateur, le temps restant pour terminer le trajet ou le circuit en cours, des informations textuelles, notamment de type touristique.

Ledit dispositif se présente sous la forme, par exemple, d'un boîtier accueillant au moins lesdits moyens de stockage 1, lesdits moyens de
15 localisation 2, lesdits moyens de traitement 4, lesdits moyens de lecture 7 et/ou lesdits moyens de diffusion 9 ; 10, 11. Ledit boîtier 12 est, notamment, prévu portable à la main et/ou accrochable à une ceinture de façon à être transportable au moins à pied. Il pourra être muni de moyens autonomes d'alimentation en énergie.

20 Selon un mode particulier de réalisation de l'invention, les informations à fournir contenues dans chaque dit secteur correspondent à un ou des champs d'un ou de critères de personnalisation tels que, par exemple, la langue et/ou le thème des messages diffusés. Pour un même lieu géographique, lesdits moyens de stockage comprendront ainsi, par exemple,
25 le même message en différentes langues. Ils pourront aussi comprendre des messages différents en fonction du thème choisi (histoire, architecture, gastronomie, loisirs, ...), chacun des messages des différents thèmes pouvant en outre être prévu dans différentes langues.

Comme illustré à la figure 2, dans le cas de l'utilisation d'un
30 critère de personnalisation, tel que la langue, lesdits moyens de stockage 1 sont divisés en pistes 12a, 12b, correspondant chacune à un champ dudit

critère, tel que le français, l'anglais, l'allemand ou autres, chaque piste 12a, 12b étant à son tour divisée pour définir lesdits secteurs 13 regroupant les informations à fournir correspondant à un lieu géographique donné. En cas d'utilisation de plusieurs critères de personnalisation, les pistes 12a, 12b

5 correspondant chacune à un champ d'un desdits critères de personnalisation pourront être divisées en segments successifs, correspondant chacun à un champ d'un des autres critères de sélection, autant de fois que nécessaire.

Le dispositif conforme à l'invention comprend en outre, par exemple, des moyens de paramétrage 14, aptes à permettre à l'utilisateur

10 d'effectuer le choix du champ désiré pour chaque critère de personnalisation.

Un tel choix pourra être effectué, notamment, en cours de l'utilisation du dispositif, c'est-à-dire lors d'un trajet ou d'un circuit, par l'utilisateur lui-même. Il pourra encore être effectué, par exemple, de manière initiale par un loueur, tel que syndicat d'initiative ou autres, mettant à

15 disposition des utilisateurs lesdits dispositifs.

Lesdits moyens de paramétrage 14 sont constitués, notamment, d'un clavier permettant à l'utilisateur, ou au loueur, d'exprimer son choix. Ledit clavier pourra être prévu sur ledit boîtier lui-même ou relié à ce dernier par l'intermédiaire d'une prise d'interface. Lesdits moyens de

20 paramétrage 14 fournissent, par exemple, une information 15, dite de paramétrage, auxdits moyens de traitement 4, ladite information de paramétrage 15 étant fonction du choix effectué concernant le ou les critères de personnalisation.

Comme illustré à la figure 3, ledit dispositif comprend, par exemple, au moins deuxdites tables de correspondance 6, 6'. La première

25 table 6 associe, notamment, ladite information de positionnement 3, 3' et une référence 16, dite de commentaires, couvrant tous les secteurs 13 contenant des informations à fournir, quels que soient le ou les champs du ou des critères de sélection utilisés, concernant le même lieu géographique. La

30 seconde table 6' associe, notamment, ladite référence de commentaires 16 et l'adresse du secteur 13 concernant les informations à fournir en fonction du

ou des champs choisis, d'après ladite information de paramétrage 15.

Les moyens de traitement 4 peuvent ainsi établir une instruction de lecture 5 contenant l'adresse précise du secteur des moyens de stockage à exploiter.

5 Selon un tel mode de réalisation, on constate que l'ensemble des informations sur le trajet ou le circuit à effectuer, quel que soit le critère de personnalisation choisi, sont mémorisées dans lesdits moyens de stockage 1 et le dispositif conforme à l'invention permet ainsi de minimiser le nombre de supports de stockage d'informations comparé à une solution selon
10 laquelle pour chaque critère de personnalisation, il faudrait des moyens de stockage 1 dont le contenu soit différent. En outre, l'exploitation successive des tables de correspondance 6, 6' favorise le traitement des informations.

Lesdites tables de correspondance 6, 6' sont, par exemple, initialement prévues dans lesdits moyens de stockage 1 et sont copiées et/ou
15 déplacées au niveau desdits moyens de traitement 4 lors de la mise en marche du dispositif au départ du trajet et/ou du circuit concerné.

Si l'on reprend l'exemple précédemment donné, une table de correspondance entre les langues choisies et les pistes 12a, 12b présentes sur les moyens de stockage 1 est ainsi initialement prévue dans ces derniers
20 puis déplacée et/ou copiée au niveau desdits moyens de traitement 4 à la mise en route du dispositif. Par la suite, lors du trajet et/ou circuit effectué par l'utilisateur, à chaque passage de celui-ci dans un lieu géographique pour lequel des messages sont disponibles dans lesdits moyens de stockage 1, l'information de positionnement 3, 3' fournie par lesdits moyens de localisation
25 est associée à un secteur de la piste concernée et le message correspondant est diffusé dans la langue choisie.

Lesdits moyens de stockage 1 sont, éventuellement, amovibles. Il pourra s'agir, par exemple, de disques optiques, notamment de disques digitaux versatiles (DVD), ou encore de mémoires flash, cartes
30 PCMCIA ou autres.

Lesdits moyens de traitement 4 sont, par exemple, aptes à

scruter en permanence les informations de positionnement 3, 3' délivrées par lesdits moyens de localisation 2 pour déterminer l'adresse du secteur 13 des informations à fournir dès que l'une des informations de positionnement 3, 3' délivrées peut être associée à une ou des adresses de secteur 13.

- 5 Lesdits moyens de lecture 7 sont aptes, par exemple, à être actionnés dès qu'une instruction de lecture 5 leur est transmise par lesdits moyens de traitement 4 pour prendre en compte les informations sélectionnées par un accès direct auxdits moyens de stockage 1.

- Comme plus particulièrement illustrés à la figure 3, lesdits
 10 moyens de traitement 4 pourront comprendre des moyens de pilotage 17 des moyens de lecture 7, destinés à élaborer ladite instruction de lecture 5 et aptes à stocker au moins la liste des adresses des secteurs 13 déjà lus par lesdits moyens de traitement 4 dans une unité de mémoire 18. Parallèlement, lesdits moyens de traitement 4 sont prévus aptes à comparer l'adresse du
 15 secteur 13 des informations à fournir avec le contenu de ladite liste, lesdits moyens de pilotage 17 étant en outre prévus aptes quant à eux à délivrer auxdits moyens de lecture 7 une instruction de lecture 5 contenant l'adresse d'un secteur 13 des moyens de stockage 1 contenant un message d'attente à diffuser lorsque la comparaison fait apparaître que ledit secteur 13 a déjà été

20 lu.

- Ladite unité de mémoire 18 contenant la liste des adresses des secteurs 7 déjà lus est située, par exemple, au niveau desdits moyens de traitement 4. Elle est mise à jour, notamment, par l'intermédiaire d'une information de parcours 19 contenant l'adresse fournie auxdits moyens de
 25 pilotage 17 par l'intermédiaire desdites tables de correspondance 6, 6'. Ladite information de parcours 19 est traitée par un module d'informations de parcours 20 contenant ladite liste des secteurs déjà lus, pour émettre un message de comparaison 21 en direction des moyens de pilotage 17 indiquant si le secteur correspondant à l'information de positionnement 3, 3'
 30 fournit par les moyens de localisation a déjà été lu.

Ledit message d'attente est constitué, par exemple, par une

séquence musicale et/ou textuelle.

Lesdits moyens de pilotage 17 sont aptes en outre, éventuellement, à délivrer au moyen de lecture 7 une instruction de lecture 5 contenant l'adresse d'un secteur 13 des moyens de stockage 1 comprenant
 5 un message à diffuser lorsque ladite information de positionnement 3, 3' est inconnue dans la ou lesdites tables de correspondance 6, 6' et/ou lorsqu'aucune information de positionnement ne parvient au dispositif.

Il pourra s'agir, notamment, du même message que celui émis en cas de détermination d'une adresse de secteur déjà lu, de tous
 10 autres types de messages.

Lesdits moyens de localisation 2 sont constitués, par exemple, d'un module de positionnement par satellite 22 (GPS) et/ou d'un module 23 de positionnement par balise au sol, notamment hertzienne, infrarouge ou laser. Ils permettent ainsi de couvrir un grand type de lieux
 15 géographiques différents, que ce soit en campagne, en ville ou même à l'intérieur d'un bâtiment.

Lesdits moyens de traitement 4 pourront éventuellement exploiter en priorité les informations provenant des modules 23 de positionnement par balise au sol.

20 En se reportant de nouveau à la figure 1, on constate que le dispositif conforme à l'invention pourra en outre comprendre, par exemple, une mémoire tampon 24, apte à enregistrer au moins partiellement les informations sélectionnées par lesdits moyens de lecture 7, à contrôler l'intégrité de celles-ci et à restaurer ladite intégrité en cas d'anomalies, pour
 25 permettre l'émission desdites informations sélectionnées par lesdits moyens de diffusion 9 après leur contrôle et leur éventuelle restauration.

On peut ainsi disposer de messages audio ou vidéo de grande qualité, sans saut ni à-coups.

Le dispositif conforme à l'invention pourra en outre
 30 comprendre des moyens de contrôle de la succession des informations sélectionnées par lesdits moyens de lecture 4. Lesdits moyens de contrôle

sont aptes, par exemple, à autoriser la répétition du message et/ou le saut du message les concernant et/ou encore à effectuer une pause dans la délivrance desdits messages. Lesdits moyens de contrôle sont actionnés, par exemple, au clavier. Ils délivrent une information de contrôle 25 à destination

5 des moyens de pilotage 17 pour influencer sur l'instruction de lecture 5 établie.

Comme illustré à la figure 3, le dispositif conforme à l'invention pourra en outre comprendre une unité de message 26 supplémentaire pour le stockage d'informations destinées à l'établissement de statistiques. Il s'agit, par exemple, d'un module d'informations statistiques

10 recevant une information statistique 27 contenant l'adresse des secteurs à lire, de la part des moyens de traitement 4. L'unité de traitement statistique pourra en outre prendre en compte, éventuellement, les informations de paramétrage 15.

En se reportant à la figure 4, on constate que le dispositif

15 conforme à l'invention fonctionne, à titre d'exemple, de la manière suivante. Les moyens de traitement 4 scrutent en permanence si une information de positionnement 3, 3' est reçue des moyens de localisation 2 et si elle correspond ou non à un message à délivrer, c'est-à-dire à une adresse d'un des secteurs 13 des moyens de stockage 1. Si tel n'est pas le cas, ils

20 émettent alors un message d'attente. Par contre, si tel est le cas, ils examinent si le message correspondant a déjà été lu. Si le message a déjà été lu, un message d'attente est alors également diffusé. S'il n'a pas été lu, le message correspondant au lieu géographique associé est diffusé selon les choix effectués pour le ou les critères de sélection.

25 Le dispositif conforme à l'invention pourra en outre comprendre, éventuellement, des moyens d'assistance à l'utilisateur. Ces derniers sont aptes, notamment, à faire prendre en compte tout ou partie des informations contenues dans les moyens de stockage 1 par lesdits moyens de lecture 7, indépendamment de la ou des informations fournies par lesdits

30 moyens de localisation 2, pour autoriser la délivrance de tout ou partie des messages à tout moment souhaité par l'utilisateur sans prendre en compte sa

position. Ce dernier peut ainsi écouter et/ou visualiser l'ensemble des informations disponibles avant, pendant ou après son trajet ou circuit.

Lesdits moyens d'assistance pourront, en outre être constitués, entre autres, de moyens de connexion à un réseau de communication d'informations extérieures, notamment le réseau Internet et/ou de connexions à des centres d'appel. Ces derniers pourront ainsi permettre, notamment, le téléchargement des moyens de stockage 1.

Naturellement, d'autres modes de mise en oeuvre, à la portée de l'homme de l'art, auraient pu être envisagés sans pour autant sortir du cadre de l'invention.

REVENDECATIONS

1. Dispositif transportable pour fournir des informations, notamment à caractère touristique, à un utilisateur, comprenant :

- des moyens de stockage (1), fragmentés en secteur (13),
5 chaque dit secteur regroupant les informations à fournir correspondant au moins à un lieu géographique donné et étant muni d'une adresse,
- des moyens de localisation (2) dudit dispositif, aptes à délivrer une information, dite de positionnement, correspondant au lieu dans lequel se trouve ledit dispositif,
10 - des moyens de traitement (4), aptes à élaborer une instruction de lecture contenant au moins l'adresse du secteur des informations à fournir en fonction au moins de ladite information de positionnement, à partir d'une ou plusieurs tables de correspondance (6, 6') comprises dans ledit dispositif et associant au moins l'adresse dudit secteur
15 et ladite information de positionnement concernant le même lieu géographique,
- des moyens de lecture (7) des informations contenues dans le secteur présentant l'adresse de ladite instruction de lecture, qui leur est délivrée par lesdits moyens de traitement (4), dite informations sélectionnées,
20 - des moyens de diffusion (9), aptes à émettre l'information sélectionnée de manière à fournir à l'utilisateur des messages concernant au moins le lieu géographique où il se trouve.

2. Dispositif selon la revendication 1, dans lequel :

- les informations à fournir contenues dans chaque dit secteur
25 correspondent en outre à un ou des champs d'un ou de critères de personnalisation,
- ledit dispositif comprend en outre des moyens de paramétrage (14), aptes à permettre à l'utilisateur d'effectuer le choix du champ désiré pour chaque critère de personnalisation,
30 - ledit dispositif comprend au moins deuxdites tables de correspondance (6, 6'), la première table (6) associant ladite information de

positionnement et une référence, dite de commentaire, couvrant tous les secteurs contenant des informations à fournir, quels que soient le ou les champs du ou des critères de sélection utilisés, concernant le même lieu géographique, la seconde table associant ladite référence de commentaires et l'adresse du secteur concernant les informations à fournir en fonction du ou des champs choisis.

3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, dans lequel lesdits moyens de stockage (1) sont amovibles.

4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 précédentes, dans lequel lesdits moyens de traitement sont aptes à scruter en permanence les informations de positionnement délivrées par lesdits moyens de localisation pour déterminer l'adresse du secteur des informations à fournir dès que l'une des informations de positionnement délivrées peut être associée à une ou des adresses de secteur.

5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 4 précédentes, dans lequel lesdits moyens de lecture sont aptes à être activés dès qu'une instruction de lecture leur est transmise par lesdits moyens de traitement pour prendre en compte les informations sélectionnées par un accès direct auxdits moyens de stockage.

6. Dispositif selon la revendication 1, dans lequel lesdits moyens de traitement (4) comprennent des moyens de pilotage (17) des moyens de lecture (7), destinés à élaborer ladite instruction de lecture et à stocker au moins la liste des adresses des secteurs déjà lus dans une unité de mémoire (18), lesdits moyens de traitement (4) étant prévus aptes à comparer l'adresse du secteur des informations à fournir avec le contenu de ladite liste et lesdits moyens de pilotage étant prévus aptes en outre à délivrer au moyen de lecture (7) une instruction de lecture contenant l'adresse d'un secteur des moyens de stockage (1) comprenant un message d'attente à diffuser lorsque la comparaison fait apparaître que ledit secteur a déjà été lu.

7. Dispositif selon la revendication 6, dans lequel lesdits moyens de pilotage (17) sont en outre prévus aptes à délivrer au moyen de

lecture (7) une instruction de lecture contenant l'adresse d'un secteur des
moyens de stockage (1) comprenant un message à diffuser lorsque ladite
information de positionnement est inconnue dans la ou lesdites tables de
correspondance (8, 6') et/ou lorsqu'aucune information de positionnement ne
5 parvient au dispositif.

8. Dispositif selon la revendication 1, dans lequel lesdits
moyens de localisation (2) sont constitués d'un module de positionnement par
satellite (22) et/ou d'un module de positionnement par balise au sol (23).

9. Dispositif selon la revendication 8, dans lequel lesdits
10 moyens de traitement (4) exploitent en priorité les informations provenant du
module (23) de positionnement par balise au sol.

10. Dispositif selon la revendication 1, comprenant une
mémoire tampon (24), apte à enregistrer au moins partiellement les
informations sélectionnées, à contrôler l'intégrité de celles-ci et à la restaurer
15 en cas d'anomalies, pour permettre l'émission desdites informations
sélectionnées par lesdits moyens de diffusion (9) après leur contrôle et leur
éventuelle restauration.

11. Dispositif selon la revendication 1, comprenant en outre
des moyens de contrôle de la succession des informations sélectionnées par
20 les moyens de lecture (7), aptes à autoriser la répétition du message et/ou le
saut du message les concernant et/ou encore d'effectuer une pose dans la
délivrance desdits messages.

12. Dispositif selon la revendication 1, comprenant en outre
une unité de mémoire supplémentaire (26) pour le stockage d'informations
25 destinées à l'établissement de statistiques.

13. Dispositif selon la revendication 1, comprenant en outre
des moyens d'assistance de l'utilisateur.

14. Dispositif selon la revendication 13, dans lequel lesdits
moyens d'assistance sont aptes à faire prendre en compte tout ou partie des
30 informations contenues dans les moyens de stockage par lesdits moyens de
lecture, indépendamment de la ou des informations fournies par lesdits

moyens de localisation pour autoriser la délivrance de tout ou partie des messages à tout moment souhaitées par l'utilisateur.

15. Dispositif selon la revendication 13, dans lequel lesdits moyens d'assistance sont constitués de moyens de connexion à un réseau de communications d'informations extérieures.
- 5

1/2

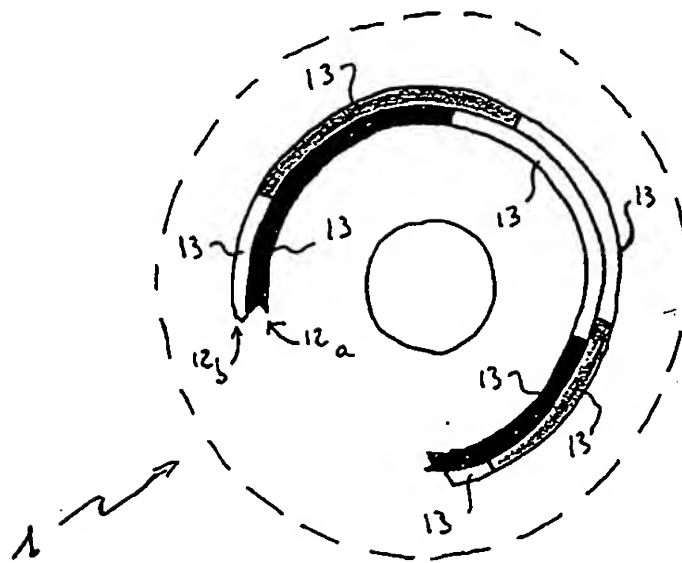
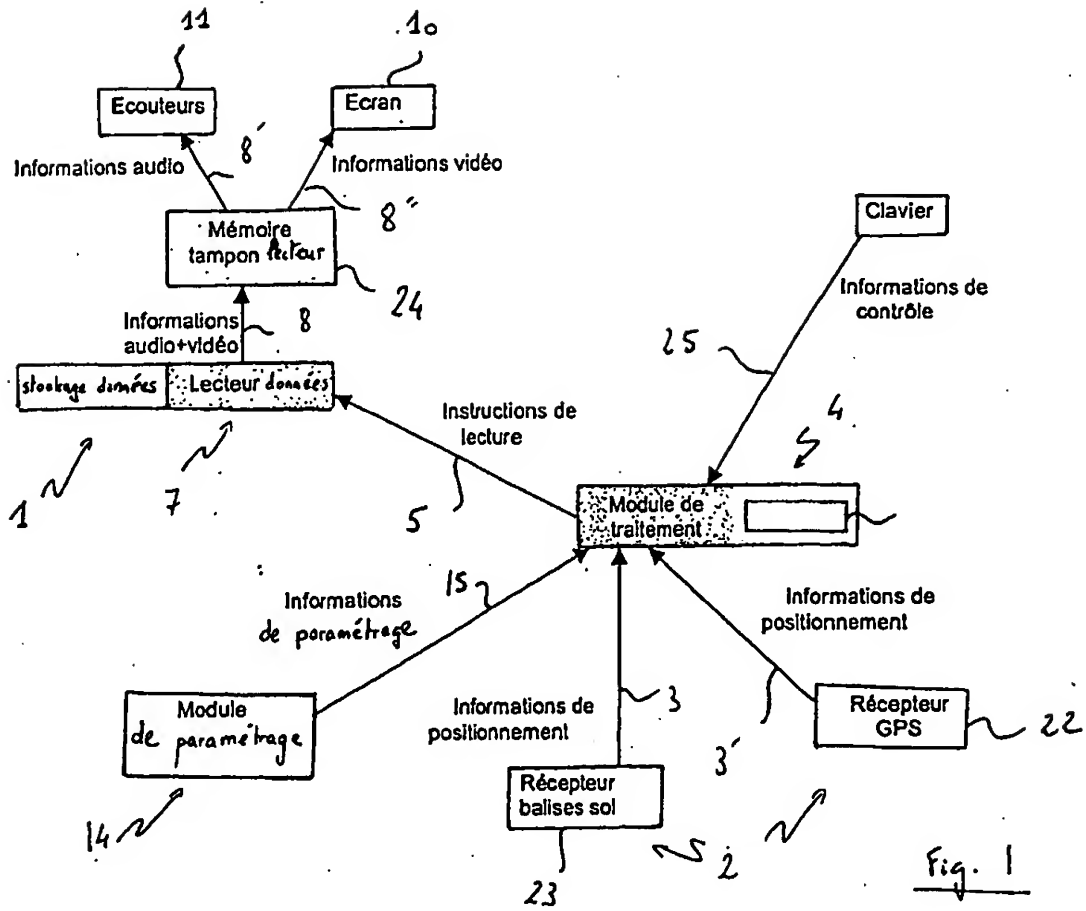


Fig. 2



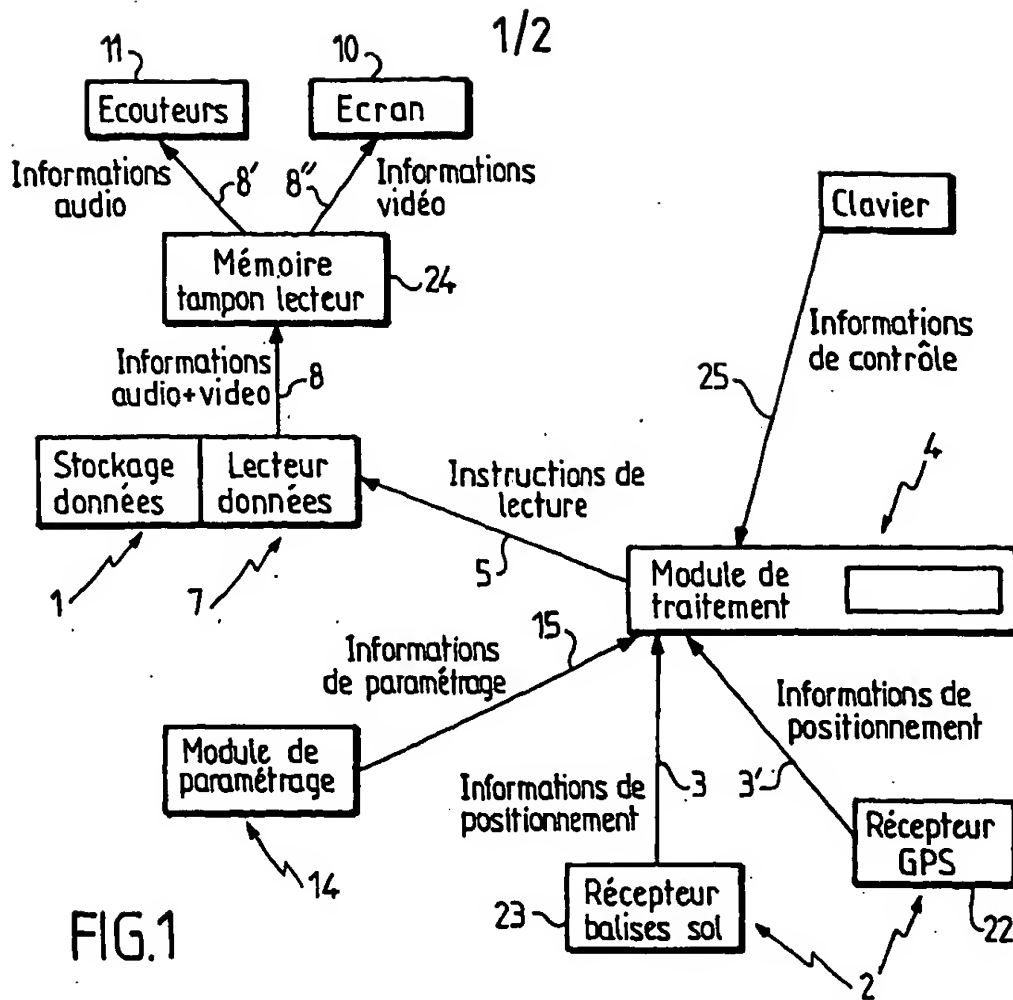
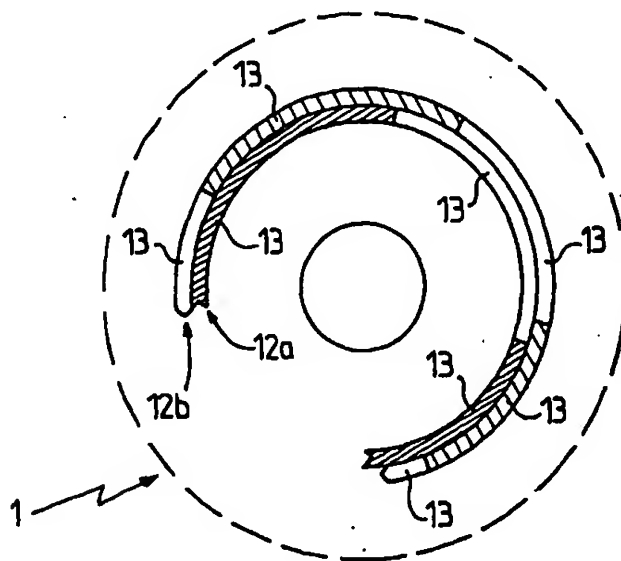


FIG.1

FIG.2



2/2

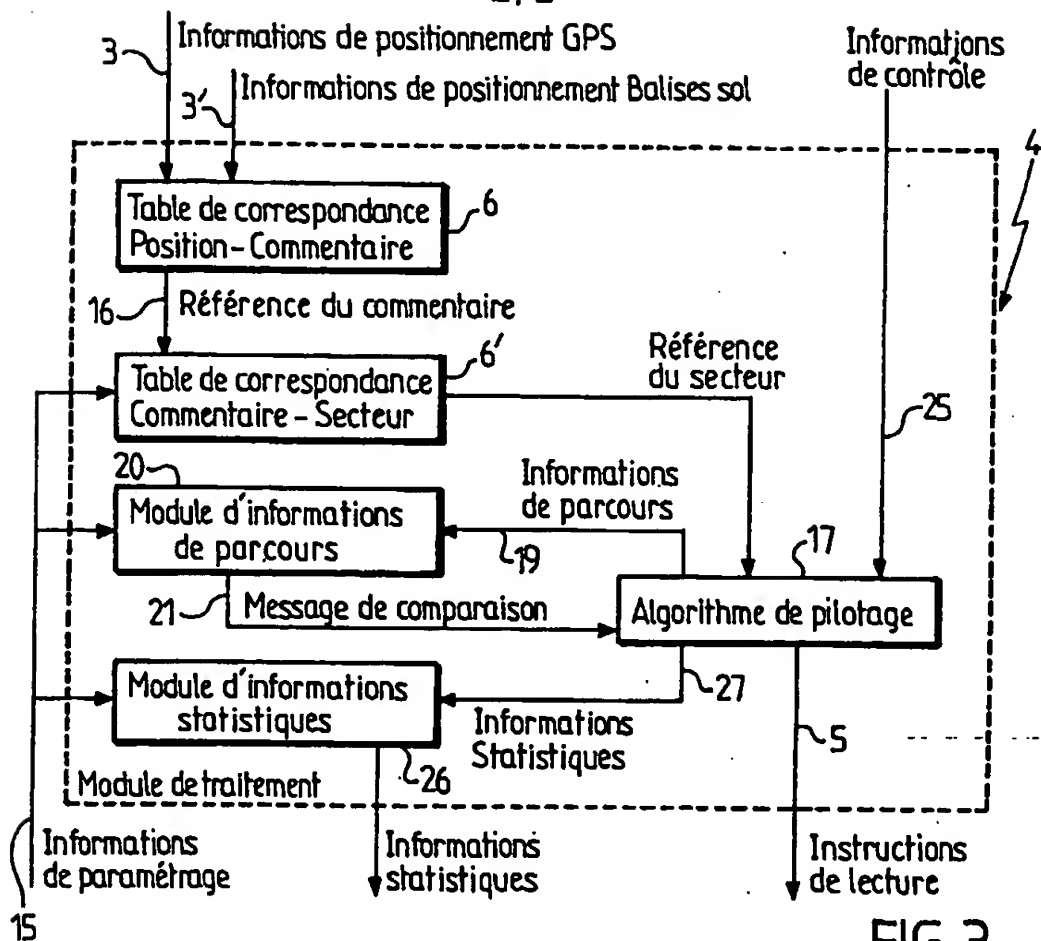


FIG. 3

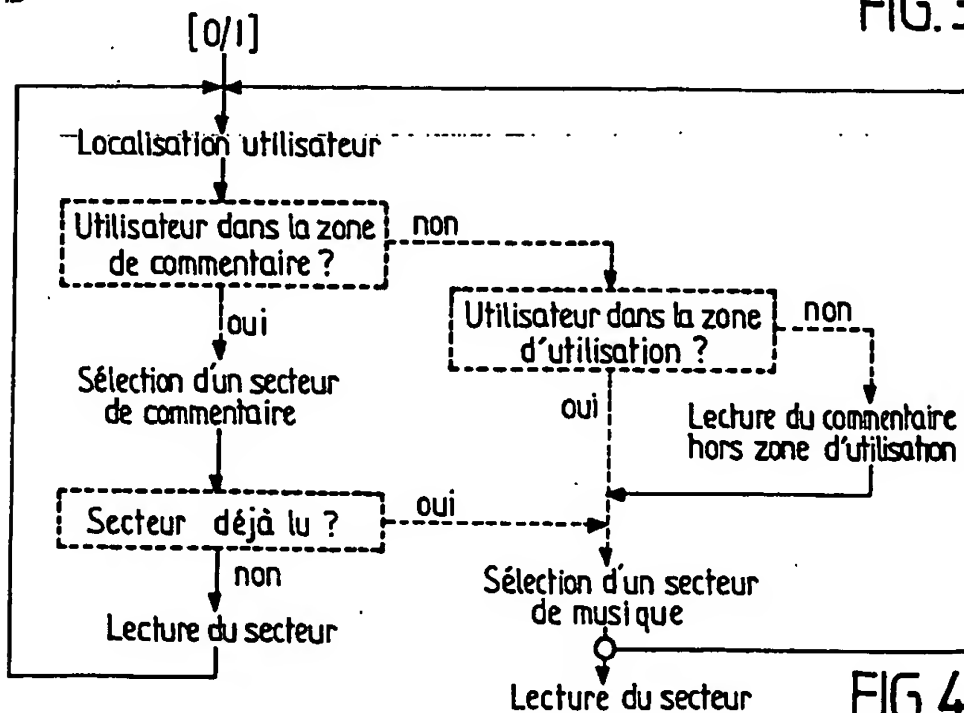


FIG. 4